

船舶事故調査報告書

令和6年2月7日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委 員 伊 藤 裕 康（部会長）
 委 員 上 野 道 雄
 委 員 岡 本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	令和4年9月27日 18時41分ごろ
発生場所	鹿児島県南さつま市野間岬南方沖 薩摩野間岬灯台から真方位204° 1.7海里（M）付近 （概位 北緯31° 23.4′ 東経130° 05.7′）
事故の概要	砂利石材運搬船 ^{しょうせい} 正清は、南南東進中、また、漁船第四十八金比羅丸 ^{こんびら} は、北北西進中、両船が衝突した。 第四十八金比羅丸は、船長及び機関員が負傷し、船首部に破損等を生じ、また、正清は、船首部に破口等を生じた。
事故調査の経過	令和4年10月3日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 砂利石材運搬船 正清、734トン 134261、株式会社正清海運（A社） 75.99m×15.50m×7.65m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成9年4月 B 漁船 第四十八金比羅丸 64トン 142726、株式会社桑原水産 31.85m×6.08m×2.72m、FRP ディーゼル機関、724kW、平成28年8月
乗組員等に関する情報	A 船長A 26歳 四級海技士（航海） 免 許 年 月 日 平成26年12月3日 免 状 交 付 年 月 日 令和元年11月13日 免状有効期間満了日 令和6年12月2日 航海士A 22歳 三級海技士（航海）（履歴限定） 免 許 年 月 日 令和2年3月27日 免 状 交 付 年 月 日 令和2年10月12日 免状有効期間満了日 令和7年3月26日 B 船長B 54歳 六級海技士（航海）（履歴限定）

	<p>免許年月日 平成27年6月19日 免状交付年月日 令和2年6月10日 免状有効期間満了日 令和7年6月18日 機関員B 27歳 海技免状等なし</p>
死傷者等	<p>A なし B 軽傷 2人（船長B、機関員B）</p>
損傷	<p>A 船首部に破口及び擦過傷等 B 船首部に破損等</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北、風力 2、視界 良好 海象：波高 約0.5m 日没時刻：18時11分ごろ</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか4人が乗り組み、捨て石約2,000tを積載し、令和4年9月27日09時45分ごろ、鹿児島県西之表市西之表港<small>にしのおもて</small>に向けて長崎県五島市<small>かば</small>枕島港を出港した。（写真1参照）</p>  <p style="text-align: center;">写真1 A船</p> <p>A船は、16時00分ごろ航海士Aが前直と交替して単独の船橋当直につき、法定灯火を表示して野間岬西方沖を約12.0ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により南南東進した。</p> <p>航海士Aは、2台のレーダーのうち1台を作動させ、3Mレンジ、ノースアップ、船尾側にオフセンター、トレイル機能を30秒に設定し、目視及びレーダーで周囲の見張りを行いながら航行を続けた。</p> <p>航海士Aは、18時33分ごろ野間岬を左舷正横に見て針路を左に転じたとき、右舷船首方約4Mに白灯と紅灯を表示して北北西進するB船を目視とレーダーで認め、B船の相対方位が僅かながらA船の船尾方に変わっているように見えたので、B船がA船の船尾方を通過するものと思った。</p> <p>航海士Aは、18時38分ごろ前路にある浅所（千貫瀬）を避けようと右転した後、再び元の針路に戻し、目視とレーダーでB船を見て、B船が引き続きA船の船尾方を通過する態勢であるものと思い、</p>

間もなく昇橋する次直との当直交替に備えて航海日誌等への記入作業を行うこととし、船橋左舷後部の海図台に向かった。

航海士Aは、船尾方を向いた状態で航海日誌等への記入作業を行い、同作業を終えて船首方を見たとき、接近するB船を右舷船首方約200mに認め、直ちに右舵30°～40°を取ったものの、間に合わず、18時41分ごろA船の船首部とB船の船首部とが衝突した。

船長Aは、自室で大きな音と衝撃を感じて昇橋し、右舷後方にB船を認めてB船との衝突を確信し、主機を後進に操作して行きあしを止め、反転して来たB船をA船の左舷側に右舷着けさせた後、船長Bにけがの有無及び損傷状況を確認し、本事故の発生を118番通報するとともにA社に報告した。

船長Aは、海上保安庁の指示を受けて、鹿児島県いちき串木野市串木野港にA船を入港させた。

B船は、船長B及び機関員Bほか1人が乗り組み、まき網漁の目的で、法定灯火を表示して27日17時ごろ鹿児島県薩摩川内市こしき島列島東方沖の漁場に向け、鹿児島県枕崎市枕崎港を出港した。(写真2参照)



写真2 B船

船長Bは、枕崎港外で機関員Bに操船を交替し、船橋後部の寝台で仮眠を始めた。

機関員Bは、船橋右舷側の椅子に腰を掛けて操船に当たり、鹿児島県南さつま市沖秋目島の西方沖を約11～12knの速力で、自動操舵によりB船を北西進させていたところ、作動していた2台のレーダーのうち、8Mレンジに設定したレーダーにB船の前路を右舷方から左舷方に横切る態勢のA船を右舷船首方約10～15°約6Mの野間岬北方に認め、A船の船尾方を通過しようと思い、A船に向けて針路を右に転じてB船を北北西進させた。

機関員Bは、野間岬南方沖を同じ針路及び速力で北北西進中、スマートフォンの画面に注意を向けていて、ふと顔を上げたとき、左舷船首方至近にA船を認めて気が動転し、主機を、回転を下げないまま

	<p>中立に操作したところ、主機が大きな音を発した。</p> <p>船長Bは、大きな音で目が覚め、船首方を見てA船の接近に気付き、急いで寝台から降りて主機を後進に操作したが、B船の船首部とA船の船首部とが衝突した。</p> <p>船長Bは、衝突の衝撃で前方に飛ばされて、前面窓下の棚付近に身体を打った。</p> <p>機関員Bは、船橋中央付近に移動して立っていたところ、衝突の衝撃で前方に飛ばされて、前面窓下の棚付近に身体を打った。</p> <p>船長Bは、A船が停船したので反転して接近し、B船をA船に横着けして相互に被害を確認するとともに連絡先を交換し、本事故の発生を海上保安庁に通報した。</p> <p>船長B及び機関員Bは、連絡を受けて来援した僚船に移乗して串木野港に向かい、待機していた救急車で病院へ搬送され、船長Bが左母指中手骨及び鼻骨骨折等、機関員Bが左第七肋骨骨折等と診断された。</p> <p>B船は、僚船の乗組員が移乗して操船し、串木野港に入港させた。 (付図1 事故発生経過概略図、写真3 A船の船橋中央からの前方見通し、写真4 A船のレーダー及びGPSプロッター、写真5 A船の船橋を左舷側から見る、写真6 B船の船橋中央からの前方見通し、写真7 B船の船橋中央の状況、写真8 B船の船橋右舷側と寝台、付表1 A船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船は、船橋で操船者が操舵コンソールの前に立った状態においては、船首方に死角は認められなかった。</p> <p>A船の当直時間は、船長A及び航海士Aを含む航海士3人の計4人が3時間交替で行っており、16時00分～19時00分が航海士Aの当直時間になっていた。</p> <p>航海士Aは、ふだん次直の航海士が当直交替の約15分前に昇橋するので、それまでに航海日誌等への記入作業を終えたいと思い、B船の動静よりも書類の整理が気になっていた。</p> <p>A船は、最大舵角が、航海中は50°、港内では70°取れるように設定されていた。</p> <p>機関員Bは、作動していた2台のレーダーのうち、1台を遠距離用として8Mレンジ、別の1台を近距離用として1.5Mレンジで使用していた。</p> <p>機関員Bは、漁場に向かう際、漁場到着又は日没の前後まで操船することがあり、操船中は状況に応じて他船を避航していて、操船に不安を感じることはなかった。</p> <p>機関員Bは、A船の灯火を何も確認していなかった。</p> <p>機関員Bは、甲板部当直の資格を有していなかった。</p> <p>船長Bは、漁場到着から早朝までの操業中及び帰航時に単独で操船</p>

	<p>を行っており、操業期間の平均睡眠時間が1日3～4時間で、出港の際に港外から漁場までの操船を機関長又は機関員Bに任せ、漁場に近づいたとき、又は日没の前後に操船を交替していた。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B あり A なし、B なし A なし、B なし</p> <p>A船は、野間岬南方沖を南南東進中、航海士Aが、B船がA船の船尾方を通過するものと思い、当直交替に備えて海図台で航海日誌等への記入作業を行っていて、同じ針路及び速力で航行を続けたことから、B船が接近していることに気付かず、右舷船首方至近にB船を視認して右舵30°～40°を取ったものの、間に合わず、A船の船首部とB船の船首部とが衝突したものと考えられる。</p> <p>航海士Aは、B船の相対方位が僅かながらA船の船尾方に変わっているように見えたので、B船がA船の船尾方を通過するものと思い、海図台で航海日誌等への記入作業を行っていたものと考えられる。</p> <p>B船は、野間岬南方沖を北北西進中、機関員Bが、スマートフォンの画面に注意を向けていて、同じ針路及び速力で航行を続けたことから、A船が接近していることに気付かず、ふと顔を上げて左舷船首方至近にA船を認め、主機を、回転を下げないまま中立に操作し、船長Bが、主機が発した大きな音で目が覚めてA船の接近に気付き、急いで寝台から降りて主機を後進に操作したものの、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>機関員Bは、甲板部当直の資格を有しておらず、航海当直を行ってはいなかった。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、野間岬南方沖において、A船が、南南東進中、B船が北北西進中、航海士Aが、B船がA船の船尾方を通過するものと思い、当直交替に備えて海図台で航海日誌等への記入作業を行っていて、同じ針路及び速力で航行を続け、また、機関員Bが、スマートフォンの画面に注意を向けていて、同じ針路及び速力で航行を続けたため、互いに接近していることに気付くのが遅れ、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船橋当直の航海士は、見張りに専念し、接近する他船を認めた場合、安全に通過するまで、その動静を適切に監視すること。 ・航海当直は、甲板部当直の資格を有する者が行うこと。

付図1 事故発生経過概略図

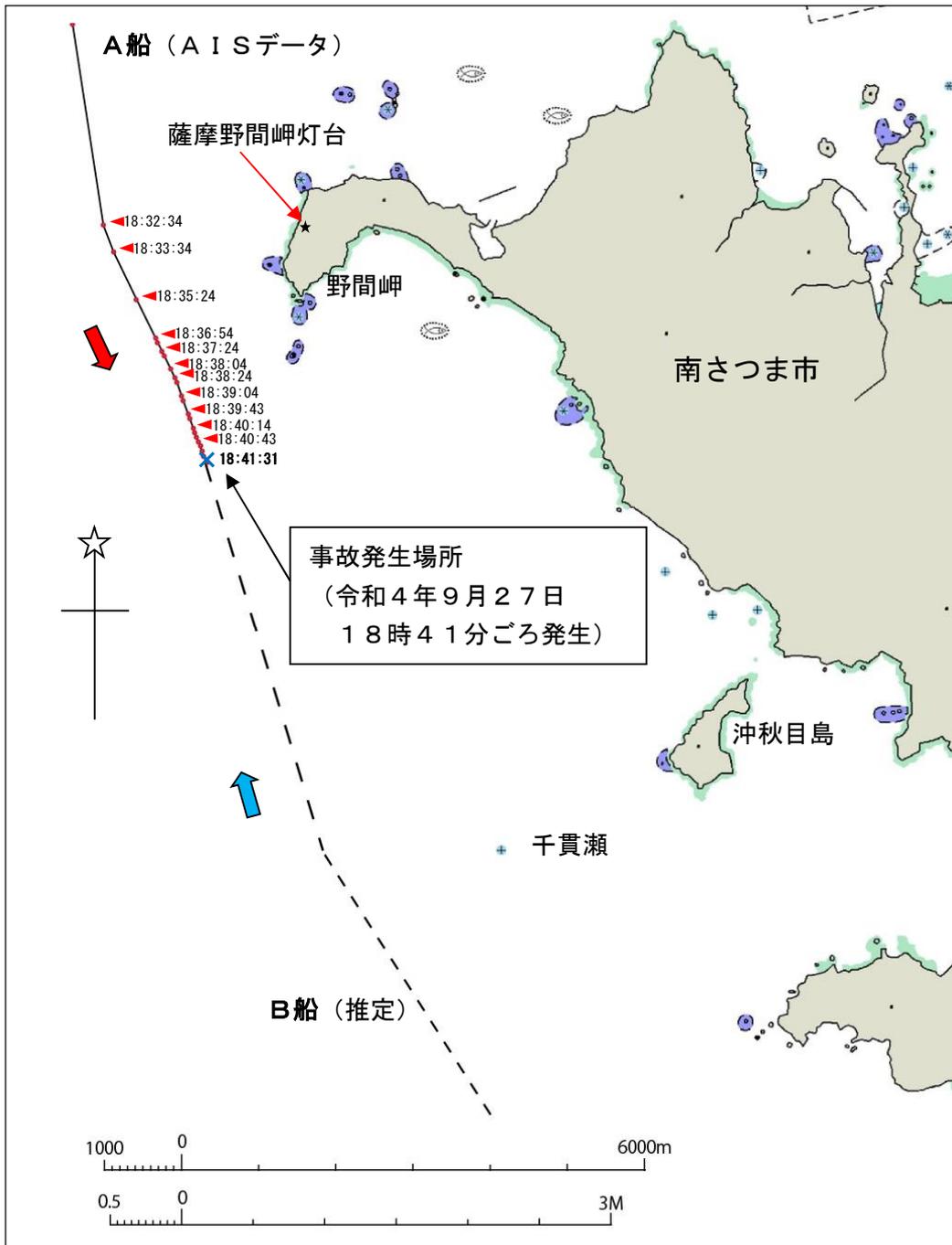


写真3 A船の船橋中央からの前方見通し



レーダー（休止中）

写真4 A船のレーダー及びGPSプロッター



レーダー（休止中）

GPSプロッター

レーダー（使用中）

写真5 A船の船橋を左舷側から見る



船首

海図台

レーダー（使用中）

GPSプロッター

写真6 B船の船橋中央からの前方見通し

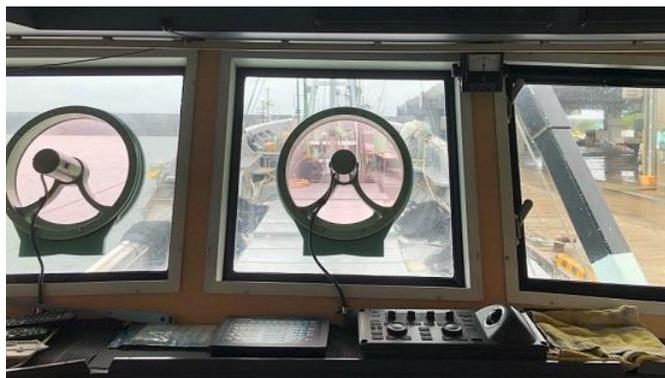


写真7 B船の船橋中央の状況



前面窓



レーダー (近距離)

写真8 B船の船橋右舷側と寝台

船首 ←



操舵席

付表 1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
18:27:15	31-26-07.14	130-04-40.98	172.1	169	12.3
18:32:34	31-25-01.80	130-04-53.40	170.1	163	12.4
18:33:34	31-24-50.58	130-04-58.56	153.2	150	12.1
18:35:24	31-24-30.72	130-05-09.72	154.2	151	12.2
18:36:54	31-24-14.34	130-05-19.02	153.1	152	12.2
18:37:04	31-24-12.54	130-05-20.04	154.1	152	12.2
18:37:24	31-24-08.88	130-05-22.20	153.5	152	12.3
18:37:34	31-24-07.02	130-05-23.28	154.1	151	12.3
18:38:04	31-24-01.56	130-05-26.46	153.9	151	12.3
18:38:24	31-23-57.84	130-05-28.62	155.0	156	12.3
18:38:34	31-23-55.98	130-05-29.40	159.3	156	12.1
18:39:04	31-23-50.34	130-05-31.74	159.8	152	11.9
18:39:14	31-23-48.24	130-05-32.64	159.5	151	12.0
18:39:43	31-23-42.72	130-05-34.98	161.0	151	12.2
18:39:54	31-23-40.80	130-05-35.76	160.6	151	12.2
18:40:14	31-23-36.72	130-05-37.44	160.9	152	12.3
18:40:24	31-23-34.92	130-05-38.16	161.0	150	12.4
18:40:34	31-23-33.00	130-05-39.00	159.9	150	12.4
18:40:43	31-23-31.02	130-05-39.90	159.5	150	12.5
18:40:54	31-23-29.10	130-05-40.80	158.8	150	12.5
18:41:04	31-23-27.12	130-05-41.70	158.3	151	12.6
18:41:14	31-23-24.96	130-05-42.66	158.0	151	12.6
18:41:31	31-23-22.02	130-05-44.28	157.0	183	12.0

※ 船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置であり、GPSアンテナの位置情報は、船首から60m、船尾から16m、左舷から3m、右舷から12mであった。また、対地針路及び船首方位は真方位である。